第12卷 第3期　古脊椎动物与古人类　Vol. XII, No. 3
1974年7月　VERTEBRATA PALASIATICA　July, 1974

我国首次发现的丘齿鼷鹿

韩 德 芬
(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

这里记述的丘齿鼷鹿（*Dorcabune*）的材料是我国广西柳城楞寨山硝岩洞（由于出产大量的巨猿化石又称"巨猿洞"）中采集的偶蹄类化石的一部分。

丘齿鼷鹿的材料，在巨猿洞大量的哺乳动物化石中数量甚少，仅发现了十个牙齿，它的发现对我国第四纪哺乳动物的研究，特别是对柳城巨猿洞动物群的性质的确定以及地层对比，有重要的意义。

丘齿鼷鹿最早发现于巴基斯坦东北部的盐岭和东南部的信德两个地区。这是一类已经绝灭的种类，它的地质历史短，分布区域比较窄，数量不多，因此，柳城丘齿鼷鹿的发现不仅延长了它的地质历史，也扩大了分布范围。

柳城巨猿洞动物群中不仅有大量的巨猿的材料，其它的动物的种类也很多，据研究，这个动物群的成员中，还有一些古老性质的种类(裴,1962)如似锯齿三稜齿象（*Trilophodon serridentsioides* Pei）等，柳城丘齿鼷鹿的发现为柳城巨猿洞属于更新世早期的说法，增加了一个新的证据。

鼷鹿科 Tragulidae Milne-Edward, 1864

丘齿鼷鹿属 *Dorcabune* Pilgrim, 1910

属的特征 个体异常大(如*Dorcabune anthracotheroides*)，臼齿低冠，齿尖强烈地呈丘形，有釉质皱纹。原尖有一个指向后方的轻微的釉质褶皱。下臼齿宽，在下原尖后方面上有一个独特的釉质褶皱；而上臼齿在原尖的中间有一个褶皱的雏型，它的 M_3 的跟座扩大，这是有别于 *Dorcatherium* 的。

时代和分布 亚洲，蓬蒂期(Viret, 1961)。

柳城丘齿鼷鹿

***Dorcabune liuchengense* sp. nov.**

标本 十个牙齿。古脊椎动物与古人类研究所标本编号：V 5173.1—10。

时代及产地 早更新世，广西柳城楞寨山硝岩洞("巨猿洞")。

种的特征 个体大，臼齿齿冠较低，齿尖呈丘型，有明显的釉质皱纹。上臼齿前宽于后，附尖发育，原尖有一个指向后方的褶皱，下臼齿宽，在下原尖和下后尖的后方的褶皱构成双褶曲，下第三臼齿的第三叶大。上第四前臼齿为三角形，有发达的前附尖。上牙内侧有发育的齿带。

描述 右第四上前臼齿(P^4)一个。(V 5173.1；图版 I-3) 外形为三角形，外侧主尖（前尖）位于中央，大而高，其前方有较大而低的前附尖，其后方有较高而小的后附尖。内侧尖(原尖)大而低，位于牙齿的中间部分略靠前。原尖的前支与前附尖连结，后支伸向后附尖。原尖的内侧有明显的齿带，齿根三个，外侧两个，内侧为一个。

上臼齿共有三个牙齿：

右第一上臼齿(M^1)，(V 5173.2) 牙齿磨蚀很深，后缘破损。

右第二上臼齿(M^2)，(V 5173.3) 牙齿磨蚀较深(图版 I-2)。

左第三上臼齿(M^3)，(V 5173.4) 牙齿已经磨蚀(图版 I-1)。

上边的臼齿有四个齿尖，外形近方形，前宽于后，牙齿由 M^1—M^3 逐渐增大，内齿带发育。

牙齿的前尖和后尖呈丘形，附尖发育。原尖为不完备的V字形，它的前支伸达前附尖，原尖有一个指向后方的褶皱，使原尖形成三叶形；原尖的内侧有发育的齿带，从原尖的前方一直伸延达到原尖和次尖之间，成一小结节而终止。

上臼齿的牙根都保存不全，唯有 M^1 的牙根的残留部分尚可见到，外侧两个是分离的，内侧两个在基部是合并的。

下臼齿共六个牙齿：

左第一下臼齿一个 (M_1) (V 5173.5；图版 I-4)。

左第二下臼齿两个 (M_2) (V 5173.6 和 V 5173.7；图版 I-5)。

右第二下臼齿一个(M_2)(V 5173.8; 图版I-6)。

左第三下臼齿两个(M_3)(V 5173.9 和 V 5173.10; 图版I-7、8)。

下臼齿有四个齿尖，M_3 有一后跟座，牙齿为长方形，M_1—M_3 渐次增大。

M_1 和 M_2 的结构一致，但 M_1 较 M_2 小，牙齿的下后尖和下内尖呈丘形，下原尖的前支在 M_1 比较短，而两个左 M_2 的前支由于标本经过磨蚀也不很长，标本 V 5173.8 未经磨蚀，它的前支可以清楚的看到成为一宽阔的棚，并一直伸延达到下后尖的前缘与牙齿的前齿带平行。下原尖的后方每个标本都有一个明显的褶皱，下原尖与下后尖的褶皱相连，构成Σ形。下次尖构成V形嵴，其前支斜向前方与下原尖的后支相连，其后支接近垂直于牙齿的长轴。

M_1 和 M_2 的前后均有发育的齿带，下原尖和下次尖之间谷中有一个小结节，牙根均未保存。

两个 M_3 已经磨蚀，四个主尖的结构与 M_1 和 M_2 一致，但标本 V 5173.9 的Σ形褶曲较标本 V 5173.10 要弱，下原尖的前支所成的棚在两个标本都较宽阔。两个标本所不同者，在于标本 V 5173.10 的下次尖的V形嵴的后支也有同下原尖一样的一个褶皱，因而后支形成两个分支;内侧一个接近于牙齿内缘;外侧一个与后跟座外支相连。M_3 的后跟座呈上尖下宽的尖头状，它有两个分支; 外侧支向前与牙齿中轴平行; 内侧支不很明显。牙齿的前边有发育的齿带。下原尖、下次尖和跟座之间有小结节。从标本 V 5173.9 所残留的牙根来看，可分为三组：即下原尖与下后尖，下次尖和下内尖各为一组，跟座的牙根为单一的。

比较和讨论 鼷鹿科(Tragulidae)有四个属，即 *Tragulus, Hyemoschus, Dorcatherium* 和 *Dorcabune*。鼷鹿属(*Tragulus*)的化石种和现生种个体都比较小，它们从中上新世，更新世一直到现在分布在亚洲南部。到目前为止，现生种仍生活在印度、印度尼西亚、斯里兰卡和马来半岛。其中个体小的印度鼷鹿(*Tragulus meminna*)是生活在草丛和矮树丛中，较大的种如大马来亚鼷鹿(*Tragulus napu*)则更加喜欢生活在沼泽地。

水鼷鹿属(*Hyemoschus*)的分布局限于非洲，从更新世到现在都有它的种生活着，水鼷鹿比鼷鹿大一些，通常生活在森林中的河流和溪流两岸。*Hyemoschus* 的牙齿的特征多少有些接近于 *Dorcatherium*，但和柳城的标本相比，不论在牙齿的形态和地理分布上都相距甚远。

土哈兽属(*Dorcatherium*)和丘齿鼷鹿属(*Dorcabune*)在牙齿的某些特征上相近，但 *Dorcatherium* 的牙尖基本上呈锥形，有一定高冠的倾向，特别是其中大型种类。而 *Dorcabune* 的上臼齿的原尖有一个指向后方的轻微的釉质褶皱，这一特征足以和 *Dorcatherium* 区分开。柳城的标本的上臼齿上原尖有一个指向后方的褶皱，下臼齿宽，因此，我们将柳城的标本归于 *Dorcabune* 属。

Dorcabune 属是 Pilgrim 1910 年建立的，此属中已报导过的共有五个种，即：

Dorcabune anthracotheroides

D. hyaemoschoides

D. nagrii

D. latidens

D. sindiense

以柳城的标本与以上五个种进行比较有如下几点区别。

(1) 柳城标本牙齿的大小与以上几种比较，是小于 *D. anthracotheroides, D. hyaemoschoides* 而大于 *D. nagrii*、*D. latidens*(见测量表)。

(2) 柳城标本上臼齿的附尖都不如 *D. anthracotheroides* 的附尖那样发育成近乎孤立的尖。*D. anthracotheroides* 原尖上的褶皱构成三叶形，下臼齿宽大的后跟座。柳城标本在原尖后方的一个轻微的褶皱，由于标本磨蚀较深，三叶形的褶曲不明显，M_3 的后跟座也不太宽大。

(3) *D. nagrii* 和 *D. latidens* 个体较小，齿带不大发育。*D. sindiense* 的齿冠很低，都与柳城的标本不同。

(4) *D. hyaemoschoides* 的下臼齿齿尖不呈典型的丘形，M_3 的后跟座狭窄成尖头状等特征和柳城标本近似，但 *D. hyaemoschoides* 的下臼齿的下原尖的前支不成为相当宽阔的棚，而上臼齿齿尖较高而细长，前附尖也不大突出，原尖上的一个褶皱位于中央等特征又与柳城标本不同。

(5) 如前所述，柳城标本与以上几个种的不同特征表明，柳城种代表了本属中的一个新种。

柯伯特(Colbert, 1935)在关于锡瓦利克哺乳动物一书中，对 *Dorcabune* 曾作了修正，指出 *D. anthracotheroides* 是 *D. hyaemoschoides* 的同义语，而 *D. nagrii* 则是 *D. latidens* 的同义语，并

***Dorcabune* 和 *Dorcatherium* 牙齿测量对比表**（单位：毫米）

	M^3			M^2			M^1			P^4			M_3			M_2			M_1		
	长	宽	高	长	宽	高	长	宽	高	长	宽	高	长	宽	高	长	宽	高	长	宽	高
Dorcatherium majus (G.S.I.B. 198 Pal Ind. 10)	20.1	19.2	14.6	19.6	19.6								25.0	11.4	14.3	17.5	10.9	13.3	15.7	9.5	
Dorcabune anthracotheroides (Chinji mandible G.S.I.B. 582 and B. 583)	21.4	25.8	13.1	21.7	25.7		18.0	23.1					30.9	16.0	12.2	19.5	14.7		18.6	11.9	
Dorcabune hyaemochoides (Chinji mandible G.S.I.B. 585)	18.9	21.3	10.3										28.7	14.0	10.6	16.7	12.6		16.2	10.6	
Dorcabune latidens (mandible figured by Lydekker Pal. Ind. 10)													23.1	12.8	9.8	15.1	12.0	9.2	13.8	10.6	
Dorcabune nagrii (G.S.I.B. 519)	14.6	16.7											21.7	11.4	10.0	15.2	11.0				
Dorcabune sindienses (G.S.I.B. 601)	14.8	16.8	6.7	13.4	14.4											14.0	9.6	7.1			
Dorcabune anthracotheriodes Amer. Mus. No. 19652	19.5	22.5		18.0	22.5		15.5	19.5													
No. 29998	18.0	22.0																			
No. 19355																17.5	13.0		17.0	12.0	
No. 19353													28.0	14.0							
Dorcabune liuchengense Han, V 5173 1—10	17.6	20.0		16.0	19.8		13.7	16.3		14.2	13.7	9.8	23.5	12.3	11.7	16.4	12.7		14.3	10.3	
													22.1	12.3		16.3	12.1				
																16.0	12.0				

认为可将以上四个种归为两个种，即：以 *D. anthracotheroides* 为代表的是一个大的种，以 *D. latidens* 为代表的是一个小的种。

就目前的资料看，柳城的标本，上臼齿大小介于 *D. hyaemoschoides* 和 *D. nagrii* 之间，而在牙齿的特征上比较接近于 *Dorcabune* 属中大的种，但与大的种又有所不同。

D. anthracotheroides 和 *D. hyaemoschoides* 采自盐岭下锡瓦利克统的庆琪（Chinji）带。根据一些学者的意见，时代为中新世晚期。

这样看来，这个属的动物，主要生活在亚洲晚第三纪，而在早更新世仅保留了一些残存的种了。

参 考 文 献

裴文中，1962：广西柳城巨猿洞及其他山洞的第四纪哺乳动物。古脊椎动物与古人类，6卷3期。

Colbert, E. H. 1935: Silwalik mammals in the American Museum of Natural History. *Trans. Amer. Phi. Soc.* New. Ser. Vol. XXVI.

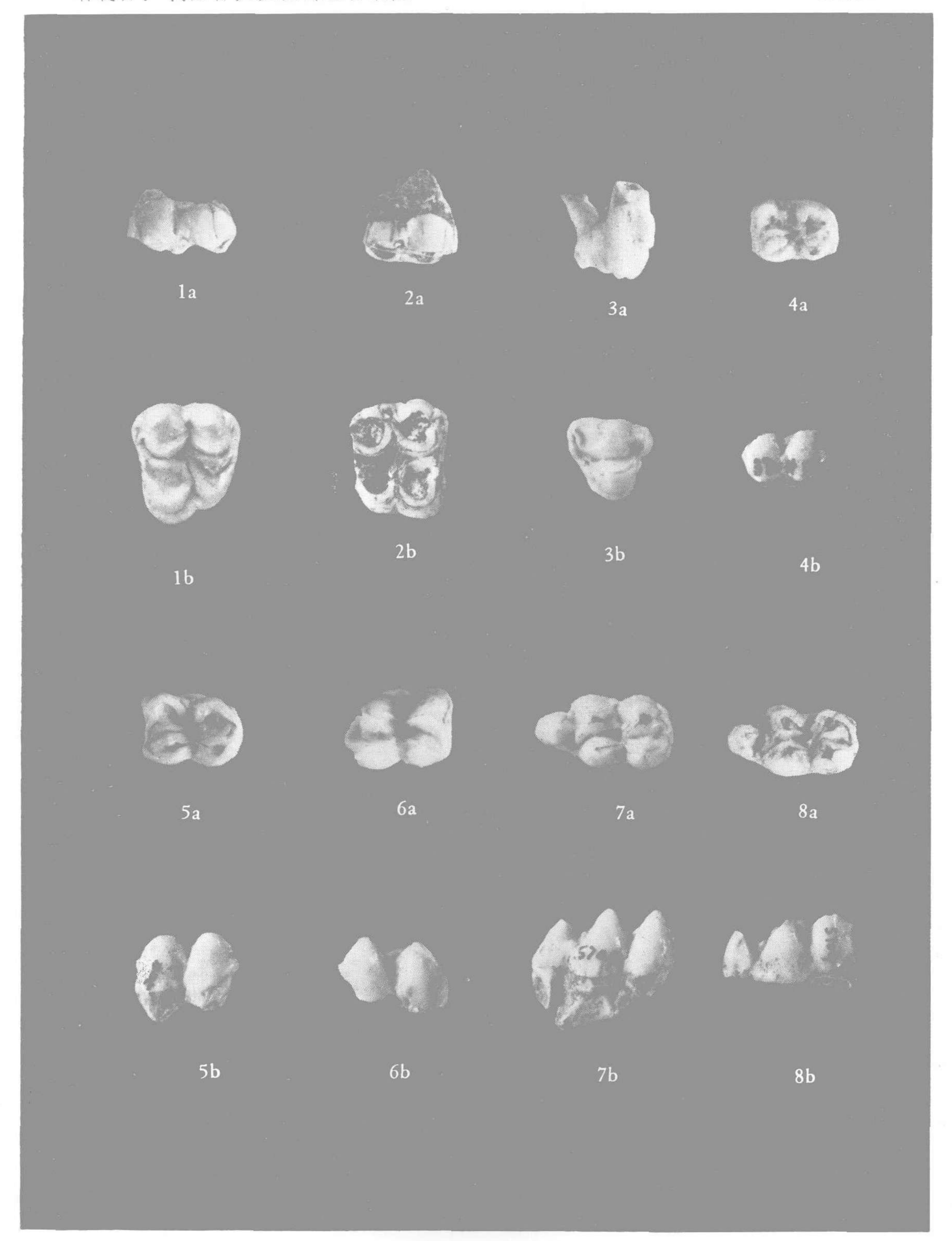
Hooijer, D. A., and Colbert, E. H. 1951: A note the Plio-Pleistocene boundary in the Siwalik Series of India in Java, *Amer. Jour. Sci.* **249**, 533—538.

Lydekker, R. 1876A: Molar teeth and other remains of mammalia. *Pal. Indica* (X), 1, pt. 1, pp. 19—87, pls. IV—X.

Pilgrim, G. E. 1915C: The dentition of the Tragulid Genus Dorcabune, *Rec. Geol. Surv. India*, XLV, pt. 3, pp. 226—238.

Viret, J. 1961: Traité de Paléontologie. VI, 1, pp. 999.

Whitworth, T. 1958: Miocene Ruminants of East Africa. Fossil Mammals of Africa, No. 15. *Brit. Mus.* (*Nat. His.*) London.



柳城丘齿鼷鹿，新种 *Dorcabune liuchengense* sp. nov.

1. 左上第三臼齿　a. 颊面视，b. 嚼面视。 2. 右上第二臼齿　a. 颊面视，b. 嚼面视。 3. 右上第四前臼齿　a. 颊面视，b. 嚼面视。4. 左下第一臼齿　a. 嚼面视，b. 舌面视。 5. 左下第二臼齿　a. 嚼面视，b. 舌面视。 6. 右下第二臼齿　a. 嚼面视，b. 舌面视。 7. 左下第三臼齿　a. 嚼面视，b. 舌面视。 8. 左下第三臼齿　a. 嚼面视，b. 舌面视。 图均为原大。(照片摄制：王哲夫)